

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-083888

(43)Date of publication of application : 30.03.2001

(51)Int.Cl.

G09F 9/00

G09F 9/313

(21)Application number : 11-257782

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 10.09.1999

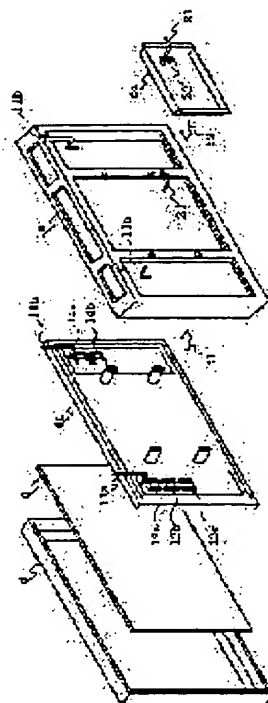
(72)Inventor : SAKURAI MASATOSHI

## (54) PLASMA DISPLAY DEVICE

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To cool a plasma display device without generating noise, requiring power consumption for cooling, and moreover, without much increase in the volume of the device.

**SOLUTION:** The heat generated from exothermic electronic parts 12a-12c, 14a, 14b, and 22 mounted on a plasma display panel 4a and a panel 6a for the electronic parts is conducted by heat pipes 11a, 11b and a heat pipe 21, which are attached to the above exothermic electronic parts at one end, and are attached to each part of a case 1a for fitting the heat pipes at the other end, up to the heat pipe fitting use case 1a formed of a high heat conductive material. The case 1a for fitting the pipes dissipates the heat generated by the exothermic electronic parts 12a-12c, 14a, 14b, and 22 and conducted via the heat pipes 11a, 11b, and a heat pipe 21 from an exposed part forming a part of the externals of the device.



Rect Available Conv

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 10.08.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 04.03.2003

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-83888

(P2001-83888A)

(43) 公開日 平成13年3月30日 (2001.3.30)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	7-73-1 (参考)
G 0 9 F 9/00	3 0 4	G 0 9 F 9/00	3 0 4 B 5 C 0 9 4
	3 5 0		3 5 0 Z 5 G 4 3 5
9/313		9/313	Z

審査請求 有 請求項の数 7 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願平11-257782

(22) 出願日 平成11年9月10日 (1999.9.10)

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 桜井 雅敏

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(74) 代理人 100082935

弁理士 京本 直樹 (外2名)

Fターム(参考) 5C094 AA31 B431 FB20

5C435 AA12 BB06 EE03 EE04 CC44

(54) 【発明の名称】 プラズマディスプレイ装置

(57) 【要約】

【課題】 騒音の発生がなく、冷却のための消費電力を必要とせず、かつ、装置の容積をあまり増大させずにプラズマディスプレイを冷却することができる。

【解決手段】 プラズマディスプレイパネル4a及び電子部品パネル6aに搭載された発熱電子部品12a～12c、14a、14b及び22が発生する熱を、一端を前記発熱電子部品に取り付けられ、他端をヒートパイプ取り付け用筐体1aの各部に取り付けられたヒートパイプ11a、11b及びヒートパイプ21が、熱伝導性の高い金属で形成されたヒートパイプ取り付け用筐体1aまで伝導する。ヒートパイプ取り付け用筐体1aは、ヒートパイプ11a、11b及びヒートパイプ21によって伝導されてきた、発熱電子部品12a～12c、14a、14b及び22が発生した熱を、装置の外觀の一部を構成する露出部から放熱する。

